

*IV студентська конференція  
«Перший крок у науку», 28 квітня 2013 р., Суми, Україна*

---

## СУПЕРВУЛКАНЫ

Кравцов И.Ю., *студент*; СумГУ, гр. ИТ-11/2

Супервулкан - это вулкан, извержение которого во много раз превосходит силу извержения обычных вулканов (8 баллов по шкале вулканических извержений - УЕ1), означает извержения больше 1000 кубических километров магмы и выброс в атмосферу более 1000 км<sup>3</sup> пепла, высота столба пепла которого больше 25 км.

Извержения свыше 6 баллов по Е1 могут приводить к эффекту *вулканической зимы* - сильного снижения температуры в планетарном масштабе.

Для образования супервулкана, необходимо совпадения, как минимум, двух редких факторов: небольшая толщина континентальной коры и чрезвычайно большие высокотемпературные источники тепла.

Геологи предполагают, что извержения таких вулканов случаются, примерно, через каждые 50 000 лет. Всего же на планете существуют порядка 40 супервулканов, но большая часть из них давно выгорели.

Последним колоссальным извержением считается в Тобе на Суматре 75 000 лет назад. Температура упала на 21 градус.

Одним из наиболее опасным уснувшим супервулканом, в наше время является Йеллоустонский. Точно предсказать извержение которого не может никто. Считалось, что вулканам требуется тысячи лет, чтобы стать активно опасными. Но проведенные научные работы Маргарет Манган, известного ученого службы мониторинга USGS, доказали, что вулканы могут заполниться за несколько десятилетий.

Возможными чередующимися признаками будут: сильный нагрев почвы (60-70<sup>0</sup>С), высокая концентрация сероводорода и гелия. Последствиями же будут такие явления как землетрясения, сели, цунами.

Среди ученых существует теория исчезновения динозавров вследствие извержения супервулкана, что повело за собой множество катастроф.

Руководитель: Игнатенко В.М., *доцент*